

事業名	国営農地再編整備事業	地区名	ひろしまほくふ 広島北部	県名	広島県
関係市町村	きたひろしまちよう やまがたくんちよだちよう とよひらちよう 北広島町（旧山県郡千代田町、同郡豊平町）				
事業概要	本地区は、広島県北西部の山県郡北広島町（旧山県郡千代田町、同郡豊平町）に位置し、中国山地の稜線を間近に望む標高 260～530m の中山間地域である。 また、本地区は、冬期の降水量が多いこともあり、田においては水稻中心の農業が進められ、畑では、山間地の冷涼な気候を活かし、レタス等の栽培も盛んであった。 しかし、本地区の既耕地の大部分は未整備の水田で占められており、ほ場区画は狭小で経営規模も零細であるため農業の近代化が図れない状況にあった。 このため、既耕地等を再編整備する区画整理と農地造成の一体的な施工により、農地の利用集積を進め、経営規模の拡大と農業経営の合理化を図り、もって農業振興による地域の活性化に資することを目的として本事業を実施した。 受益面積 420ha（事後評価時点） 主要工事 ・区画整理 418.0ha ・農地造成 2.0ha ・用水路 79.5km ・排水路 71.3km ・暗渠排水 144.0ha ・支線道路(B) 40.0km ・支線道路(C) 24.3km 事業費 9,223 百万円（決算額） 工期 平成 6 年度～平成 12 年度（完了公告：平成 13 年 8 月 8 日） 関連事業 なし				
評価項目	1 社会経済情勢の変化 (1) 地域の社会経済情勢の変化 1) 人口の変化 地域の総人口は、平成 2 年の 22,926 人から平成 17 年の 20,858 人へと 9 % 減少している。 2) 世帯数の変化 世帯数は、平成 2 年の 7,716 戸から平成 17 年の 7,858 戸へと 2 % 増加しているが、人口が減少傾向にあることから一世帯当たり人員は減少している。 3) 産業就業者数の変化 産業就業者数は、平成 2 年の 13,220 人から平成 17 年の 11,416 人へと 14 % 減少している。なお、就業者数に占める第 1 次産業の割合では、県全体の 4 % に対し、22 % と高く、第 1 次産業が地域の基幹的な産業であるといえる。 4) 農業就業者数の変化 農業就業者数は、平成 2 年の 3,710 人から平成 17 年の 2,441 人へと 34 % 減少しており、県全体の減少率（32 %）と同程度となっている。				

評 価 項	(2) 地域農業の動向 1) 農家数の動向 販売農家数は、平成 2 年の 3,851 戸から平成 17 年の 2,588 戸へと 33 % 減少し、県全体の減少率 (38 %) と比べ幾分緩やかな減少となっている。 2) 経営規模別農家の動向 販売農家数を経営規模別にみると、3 ha 以上を経営する農家は平成 2 年の 74 戸から平成 17 年の 87 戸へと 18 % 増加しており、農家の経営規模の拡大が進んでいる。 3) 中核農家数及び基幹的農業従事者数の動向 中核農家数は、平成 7 年の 114 戸から平成 17 年の 148 戸に増加し、基幹的農業従事者数 (男) についても平成 7 年の 589 人から平成 17 年の 684 人に増加している。 4) 年齢別就農者の動向 農業就業人口に占める 60 歳以上の割合は、平成 2 年の 67 % から平成 17 年の 81 % へと増加しており、農業従事者の高齢化が進んでいる。 5) 耕地面積の動向 耕地面積は、平成 2 年の 4,577ha から平成 17 年の 3,840ha へと 16 % 減少し、県全体の減少率 (18 %) と比べ緩やかな減少となっている。 6) 耕地利用率の動向 耕地利用率は、平成 2 年の 88 % から平成 17 年の 78 % と 10 ポイント減少しており、県全体の減少 (13 ポイント) と比べ耕地利用率の低下が抑えられている。 7) 農業粗生産額の動向 農業粗生産額は、平成 2 年の 7,263 百万円から平成 17 年の 5,880 百万円と 19 % 減少しているが、県全体の減少率 (22 %) と比べ緩やかな減少となっている。 8) 農業生産組織の動向等 本地域には、農業生産組織が 20 組織 (すべて特定農業法人) あり、このうち、本事業を契機に受益地内において 4 つの農業生産組織が設立され、農業経営の組織化が進んでいる。また、認定農業者数が大幅に増加するとともに、機械装備の大型化も進んでいる。 このように、本地域においては、農家数が減少し、農業者の高齢化が進行する一方で、担い手に農地を集積し、経営規模の拡大を図る等、農地の計画的かつ効率的な利用に向けての農業経営が確立されつつある。 なお、中山間地域である本地域の耕作放棄地は、平成 2 年の 98ha から平成 17 年の 155ha へと増加しているものの、耕作放棄地率は 5 % となっており、県平均の 12 % と比べると低い水準にある。
目	2 事業により整備された施設の管理状況 (1) 施設の概況 本事業で整備された施設は、農業用排水路、支線道路である。 (2) 施設の管理状況 施設は事業完了後、土地改良法に基づき千代田町土地改良区及び豊平土地改良区に譲与され、適正に維持管理されている。

評 価 項 目	3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 (1) 事業計画では、以下の効果を見込んでいた 作物生産効果 水稻や野菜等の作物生産量が増産する効果 営農経費節減効果 営農に係る労力等が軽減される効果 維持管理費節減効果 施設の新設等によって施設の維持管理に要する経費が増減する効果 更新効果 道路、水路等の改修等によって旧施設の機能が継続される効果 非農用地等創設効果 換地手法により非農用地が円滑に創出される効果 文化財発見効果 事業により文化財が具現化され、発掘調査により文化的価値が明確になる効果 水辺環境整備効果 親水護岸の整備等により水辺環境が保全・創造される効果 (2) 効果の算定基礎となっていた要因を比較すると以下のとおり 1) 作物生産効果 作付面積の変化 主要農作物の作付面積を事業計画時点（平成9年度）と事後評価時点（平成17年度）で比較すると、 水稻は346haに対し279haと81%の作付け 大豆は47haに対し9haと19%の作付け レタスは34haに対し0.2haと0.6%の作付け とそれぞれ減少している。 また、 事業計画時点では水稻のほか、ピーマン、アスパラガス、長なす、トマト等を作付けする計画であったが、 事後評価時点では、新たに、小麦、トマト、きゅうり、広島菜、はくさい、キャベツ、ばれいしょ、だいこん、たまねぎ、そば、ソルゴー、れんげ、きくが約50ha作付けされている。 単収の変化 主要農作物の単収（10a当たり：以下同じ）を事業計画時点と事後評価時点で比較すると、 水稻は509kgに対し520kgで102% 大豆は122kgに対し134kgで109% と増加傾向を示している。 一方で、 レタスは2,553kgに対し1,533kgで60% と大幅に減少している。 農産物価格の変化 主要農産物の価格（米及び大豆：円/60kg、レタス：円/kg）を事業計画時点と事後評価時点で比較すると、 米は17,640円に対し15,420円で87% 大豆は14,400円に対し7,800円で54% とそれぞれ減少している。 一方で、 レタスは134円に対し168円で125% と増加している。 2) 営農経費節減効果 労働時間の変化 地区内3法人の経営における水稻の労働時間（10a当たり：以下同じ）を事業計画時点と事後評価時点で比較すると、法人の経営耕地の殆どは30a区画以上に整備した受益地であることから、 A法人は46.9時間から8.7時間で81%軽減 B法人は46.9時間から9.3時間で80%軽減
-------------------------------------	--

評 価	C 法人は 46.9 時間から 9.5 時間で 80 % 軽減 となっており、労働時間が大幅に軽減されている。 また、法人経営以外の個別経営にあっても、作業効率の低い小区画で不整形かつ土水路であった田を整備したことにより、 平坦地 30 a 区画では 46.9 時間から 11.1 時間で 76 % 軽減 平坦地 20 a 区画では 46.9 時間から 12.5 時間で 73 % 軽減 傾斜地 20 a 区画では 55.3 時間から 13.4 時間で 76 % 軽減 となっており、法人経営には及ばないものの、労働時間が大幅に軽減されている。 機械経費の変化 法人経営における水稻の機械経費（10 a 当たり：以下同じ）を事業計画時点と事後評価時点で比較すると、 A 法人は 72.6 千円から 22.3 千円で 69 % 節減 B 法人は 72.6 千円から 18.8 千円で 74 % 節減 C 法人は 72.6 千円から 27.1 千円で 63 % 節減 となっており、機械経費が大幅に節減されている。 また、法人経営以外の個別経営にあっても、 平坦地 30 a 区画では 72.6 千円から 24.0 千円で 67 % 節減 平坦地 20 a 区画では 72.6 千円から 32.4 千円で 55 % 節減 傾斜地 20 a 区画では 73.3 千円から 37.1 千円で 49 % 節減 となっており、法人経営には及ばないものの、機械経費が大幅に節減されている。 3) 維持管理費節減効果 区画整理地区においては、土水路や未舗装道路等の改修により、施設全体の維持管理費は、事業計画時点に要していた 42,939 千円から事後評価時点では 25,054 千円となり、維持管理費が大幅に節減されている。 4) その他 更新効果、文化財発見効果については効果算定手法の見直しに伴い見込まないこととする。それ以外の非農用地創設効果、水辺環境整備効果については、事業計画時点と事後評価時点で要因の変化はなかった。 また、事後評価時点では新たに、耕作放棄地防止効果、農業労働環境改善効果、都市・農村交流向上効果の発現が認められた。
項 目	4 事業効果の発現状況 効果の発現状況を踏まえ、事後評価時点の各種算定データを基に事後評価時点の総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 総費用（C） 13,262 百万円 総便益（B） 16,325 百万円 総費用総便益比（B / C）1.23 （1）農業近代化の促進と営農の組織化 1) 作物選択の拡大 本事業により、ほ場の乾田化がなされたことや区画が整形され大区画ほ場となったことで、作物の選択的拡大が図られ、事業実施前は見られなかった、きく、トマト、きゅうり、広島菜、はくさい、キャベツ、ばれいしょ、だいこん、たまねぎ、そば、小麦、ソルゴー、れんげなど、収益性の高い作物から土地利用型作物まで多様な作付けが行われている。 2) 営農経費節減効果 労働時間の大幅な軽減 本事業により、小区画湿田から標準区画が 20 ~ 40 a の乾田となったことに伴い、従来の 13 ~ 15PS 程度から 30 ~ 50PS へと大型農業機械の利用が可能となったため、事業計画時点と比べ、労働時間が大幅に軽減されている。 法人化に伴う効率的な経営の実現 本地域では、高齢化に伴う営農の継続が困難になることの危機感もあった中、事業を契機に、事業を実施した農地については地域の担い手となる法人設立が必要であるとの考えが浸透したことで、事業完了後から現在までに、受益地内において農事組合法人が 4 法人設立され、機械の共同利用等により営農経費が節減さ

評 価 項 目	れている。 法人経営上の効果 町や地区の法人等（ファーム川東、かわにし、別所千坊）からは、 「本事業の実施が法人化等の組織化の契機となった」 「労働時間及び営農経費の節減が大幅に図られた」 「農地の有効利用が可能となった」 などの声が聞かれるなど、本事業により整備された生産性の高い農地を法人経営の対象とすることが、法人化を進める上での基礎条件になっていることがうかがえる。 3) 農業施策の重点的な実施 農地・水・環境保全向上対策や品目横断的経営安定対策について、農地面積のカバー率で見ると、県全体に比べ、本地区の受益地に係るカバー率は突出して高い値を示している。 本事業の受益地においては、農業生産基盤の保全対策に重点的に取り組まれているとともに、受益者である担い手の経営基盤強化の意識が強く、施策を活用した農業生産の維持、向上への取組が進められている。 (2) 施設の維持管理費の節減 土水路や未舗装道路等の改修に伴い、施設の維持管理費は大幅に節減されている。 (3) 施設機能更新による農業生産の維持 本事業の実施により、本地区内の農業用用水路などの土地改良施設の機能が継続的に維持されている。 仮に事業を実施しなかった場合は、これら土地改良施設の機能が喪失するため地区における相当量の農業生産が減少することとなる。 本地区では、事業が行われなかった場合に生じる農業生産の減少が効果的に抑制されている。 (4) 耕作放棄の防止 本地区は、地形条件から、事業実施前には、耕作放棄が懸念されていた地域でもあり、傾斜地では、農業生産性の向上に加え、農業生産の維持が重要な課題とされていた。 この点では、事後評価時点で耕作放棄は発生しておらず、本事業が耕作放棄を効果的に抑制しているといえ、「事業が実施されなければ耕作放棄されていた」とする町の担当、農家に実感として捉えられている。 (5) 農業労働環境の改善 本事業の実施により、急傾斜地の農業用機械の横転の不安や手作業による防除作業への不安、また、水管理上の気苦労等が解消されるなど労働環境が改善されている。 (6) その他 1) 非農用地の計画的な配置 本事業によって、0.4ha の非農用地が創設され、当該非農用地に、防火水槽及び多目的広場（0.4ha）が計画的に配置されている。その結果、農村生活環境の向上が図られている。 2) 公共施設保全効果 道路、水路の改修及び付け替えにより、これら施設の機能が維持されている。 3) 水辺環境整備効果 周辺の景観に配慮した、親水護岸（共盛工区：968m）を整備したことにより、水辺環境が保全、創造されている。 4) 地産地消の取組 本地区内の農産物直売所（豊平町：さんさん市、千代田町：道の駅「舞ロード IC 千代田」）では、受益地内を含む地元産の多品目の農産物が販売され、また、地区外の直売所では受益地内農産物加工品の販売も行われるなど、地産地消の取組が行われているとともに、販路の多元化やマーケティング戦略検討の拠点としての活用が図られている。
-------------------------------------	--

	また、法人においても、加工品の製造等を模索する動きも見られ、地産地消への取組の拡大とともに、地域住民の農業への理解につながることを期待される。 5) 都市と農村の交流 本地区では、法人を主体に、民間団体などとの交流がみられ、農業を核とした都市農村交流による地域活性化が期待される。 また、前述の農産物直売所においても、新聞等のメディアを通じた紹介もされ地区外からの客が増えるなど、都市農村交流の促進に寄与している。 さらに、J A 広島北部の取組として、地域の農産物が広島市内のスーパー「フレスタ」(11店舗)のインショップ型産直コーナーで販売され、地域農産物のPRとともに、都市農村交流につながる手助けともなっている。
評 価 項	5 事業実施による環境変化 (1) 生活環境面 本事業の実施によって、公共施設である多目的広場及び防火水槽に係る用地を換地手法により創設し計画的に配置した結果、農村生活環境の向上が図られている。 (2) 自然環境面 共盛工区においては、周辺の景観に配慮するため、親水護岸を用いた水路を整備したことから、水辺環境の保全が図られている。 (3) 農業生産環境面 1) 排水条件の改良 本事業により、乾田化・排水条件の改良がなされたことから、作物の選択的拡大を図る上での基礎的条件が整った。 2) 大型機械化体系に対応したほ場の実現 区画の整形・大型化や排水条件の改良がなされ、大型機械を用いた効率的な営農が可能となった。 3) 法人等経営における各種施策の積極的導入 本事業を契機に4つの農業生産法人が設立され、これらの法人を中心とした担い手への農地の集積も図られ、また、地区内においては、本事業実施段階、法人等設立段階において、農家間の調整が密になされていることから、「農地・水・環境保全向上対策」、「品目横断的経営安定対策」への取組も近隣地区に比べ高くなっており、担い手を中心とした効率的農業生産の基盤が整備、強化されつつある。
目	6 今後の課題等 本事業により、生産効率の高い農業の実現とともに、新たに作付けが確認されたきゅうりや広島菜など、高収益型の作物の導入等が可能となるなど、生産条件は整備されている。 今後は、既に設立された法人などの担い手のさらなる発展とともに、農業生産組織の法人化による担い手の育成など効率的で安定的な営農を進める必要がある。また、新規作物の販路の確保などによる高収益型農業の確立に向けた取組など、多様な営農展開についても進めていく必要がある。 加えて、より生産条件の厳しい団地等にあっては、生産性の向上した農業生産基盤の維持が重要な課題となっており、このような地域においては、農家の経営基盤強化はもとより、農地の持つ多面的機能の発揮の観点から周辺集落地域との連携や耕作放棄の発生防止に努めるなど、農業生産を継続して維持していくことが重要である。 (1) 担い手の育成確保 広島県では今後、効率的・安定的な農業経営に向けた生産構造への転換を進めるため、その基本となる集落における農業生産法人等の育成に努めることとしており、集落農場型農業生産法人及び企業的経営体における経営規模の拡大を進める方針である。このような中、本事業を契機として、法人をはじめ地域農業の担い手が確保され、効率的・安定的な農業経営への取組が進められており、今後も、品目横断的経営安定対策などの施策を活用しながら担い手の育成・確保を進めていく必要がある。

評価項目	(2) 新規作物の導入拡大 県内でも有数のレタス産地であった本地区では、レタスの供給過剰や生産者の高齢化等により、レタスの作付面積が減少し新たな高収益作物の導入を余儀なくされている。 事業実施により改良されたほ場条件を活かし、また、大消費地である広島市に近いことや地区内の直売所などを活用した地産地消の動きに合わせ、比較的収益性の高い野菜などの作付けが進み、少量多品目の作付けとなっている。これらの少量多品目の中から、収益性の高い品目を有利な条件で販売できるよう、JA等においても、直売所の販売動向や市場動向を見極めつつ、今後のマーケティング戦略を確立することが必要である。 また、法人、個別経営体等の生産者側においては、多様化、拡大していく市場等を想定した、作付け作物や作期の組み合わせの選択等、市場ニーズに柔軟に対応できる営農スタイルを模索することも重要である。 (3) 担い手を支える多様な営農展開 「食料・農業・農村基本計画」の推進を図るため、平成19年度から「品目横断的経営安定対策」や「農地・水・環境保全向上対策」が導入され、地域の農業は新たな局面に突入している。このような中、水稻を基幹作物としている本地区にあっては、これら施策への取組も高く、今後、担い手への農地集約による一層の生産効率の向上が期待される。併せて、地域振興野菜の作付け拡大による水田畑利用の促進など、担い手の高齢化にも配慮し早期に達成することが重要である。 また、「地域共働」的な取組により担い手の農業生産基盤の維持保全労力の軽減に向けた取組についても併せて進めていくことが必要である。
	7 総合評価 (1) 社会経済情勢の変化 中山間地域である本地域では、人口や農家数の減少がみられるものの、経営規模を拡大する農家や中核農家の増加がみられ、高齢化が進む中でも基幹的農業従事者が増加し、耕地面積及び農業生産額の減少が抑制されている。 また、農業生産組織（特定農業法人）の設立、認定農業者数の大幅な増加とともに、これら担い手への農地集積及び機械装備の大型化によって、農地の計画的かつ効率的な利用に向けての農業経営が確立されつつある。 (2) 事業により整備された施設の利用・管理状況 本事業で整備された、農業用排水路、支線道路等の施設は、千代田町土地改良区及び豊平土地改良区によって、適正に維持管理されている。 (3) 事業効果の発現状況
	1) 政策面の効果 担い手の育成確保 本地区では、県の推進する集落農場型農業生産法人及び企業の経営体の拡大施策とともに、整備された農業生産基盤の下、特定農業法人の設立が進むとともに、認定農業者数も大幅に増加しており、効率的安定的農業経営の確保が進められている。 優良農地の確保 本地区では、地形条件から耕作放棄が懸念されていたが、事後評価時点では整備した農地が担い手に集積されることにより、優良農地が保全されている。 農業施策の重点的な実施 農地・水・環境保全向上対策及び品目横断的経営安定対策において、県全体、周辺地域に比べ積極的な施策の導入が進められており、これら施策を活用した農業生産の維持、向上への取組の高さがうかがえる。 2) 農業面での効果の発現 農業近代化の促進と営農の組織化 本事業により、小区画湿田から標準区画が20a～40aの乾田となり、大型農業機械の利用が進み労働時間が大幅に軽減されている。 特に、本事業を契機に設立された農事組合法人においては機械共同利用等による営農経費の大幅な節減など整備された農業生産基盤の下で効率的な営農が展開されており、今後の法人等担い手の経営規模のさらなる拡大と新たな法人の設立

評 価 項 目	が期待される。 また、作物選択の拡大の観点からは、規模的には少ないものの多様な作物の作付けがみられ、今後、高収益型作物も含めた多様な作物の導入・定着が期待される。 施設の維持管理費の節減と施設機能の維持 本事業で整備された土地改良施設については、施設の維持補修にかかる経費が節減されているとともに、施設の更新整備により施設機能が継続して維持され、事業を実施しなかった場合に想定される農業生産の減少を効果的に抑制している。 耕作放棄の防止 受益地の耕作放棄は発生しておらず、本事業の実施が耕作放棄の発生を効果的に抑制している。 農業労働環境の改善 中山間地である本地域では、事業実施前に感じられていた急傾斜地における営農上の不安などが解消されている。 3) その他の事業効果 非農用地創設効果、水辺環境保全効果が事業計画どおり発現しているとともに、事後評価時点では新たに支線農道の整備に伴う集落コミュニティ強化、直売所等利用による地産地消の推進、都市農村交流の促進などの効果が認められたとともに、食料自給率の維持や国土の保全といった農地の持つ多面的機能が発揮されている。 (4) 事業実施による環境の変化 1) 生活環境面 公共施設である多目的広場及び防火水槽を創設された非農用地に整備したことにより、農村生活環境の向上が図られている。 2) 自然環境面 親水護岸を用いた水路整備を行ったことにより水辺環境の保全が図られている。 3) 農業生産環境 乾田化・排水条件の改良が作物の選択的拡大を図る上での基礎的条件を整えたとともに、区画の整形・大型化が大型機械を用いた効率的な営農を可能としている。 (5) 今後の課題等 設立された法人など担い手のさらなる発展とともに、農業生産組織の法人化、認定農業者の拡大による担い手の育成など効率的安定的な営農を進める必要がある。また、新規作物の販路の確保などによる高収益型農業の確立に向けた取組みなど、多様な営農展開を進めていく必要がある。 加えて、生産条件の厳しい団地等にあつては、整備された農業生産基盤を継続して維持していくことが農業生産の維持・増進はもとより、農地の持つ多面的機能の維持の観点からも重要な課題といえる。
第三者委員会意見	1 本地区の評価結果については、定量的、定性的な分析に基づく評価が行われており妥当といえる。 (1) 事業効果の発現状況について 1) 本事業を契機に、法人及び認定農業者等担い手が着実に増加していることが認められる。 2) 本事業を契機として、経営規模が拡大するとともに、区画の整形・拡大、乾田化及び支線農道の整備並びに換地に伴う経営耕地の集積により、労働時間の軽減、機械経費、維持管理費の節減などの効果が顕著に表れていることが認められる。 3) 汎用化された水田においては、水稻を主体としながら、少量ではあるが新規の畑作物が導入されるなど、多様な作物の作付けが認められる。 4) 中山間地域にある本地区では、傾斜地が多く高齢化も進んでいるが、農業生産が継続して維持されており、耕作放棄を防止する農地保全効果の発現が認められ、中山間地域の保全にも寄与しているといえる。 5) 非農用地の創設や親水護岸の整備により、生活環境の改善及び自然環境の保全がなされるとともに、地産地消への取組及び直売所を活用した販売戦略の模索並びに都市と農村の交流の促進にもつながるなど多様な効果の発現が認められる。

第 三 者 委 員 会 意 見	(2) 本事業等で整備された施設は、土地改良区によって適正に管理されていると認められる。 2 本地区の評価結果を踏まえ、今後以下の取組が必要である。 (1) 今後、中長期的視点で見ると、急傾斜地における耕作放棄地の発生をいかに抑制するかが重要であり、担い手の高齢化を考慮するならば、法人化の推進とともに、既存の法人の更新・機能強化、地域との「共働」による農業生産基盤の保全を計画的に進めていくことが望まれる。 (2) 水稻以外の畑作物の振興については、評価結果に示されている振興野菜の作付拡大、生産性の向上及び高収益型作物の導入が求められるが、加えて、一元化された営農の下での減農薬栽培など高付加価値化による市場での差別化とともに、農作業体験など都市農村交流を通じた地域農産物のPRを強化することも含め「市場や消費者を意識した多様な営農の展開」を進めていくことが望まれる。 (3) 国及び関係機関・団体の連携の下、本事業で整備した施設の機能維持のための保全対策に努められたい。 (4) 従来考慮されていなかった事業の多面的な機能を評価するためには、定量的に評価する手法のさらなる確立が望まれる。
--	---